|  |
| --- |
| 1/3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UNIDAD  AZCAPOTZALCO | | | DIVISIÓN  CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA | |
| NIVEL  LICENCIATURA | | EN  INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN | | |
| CLAVE  1151076 | UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE  PROGRAMACIÓN VISUAL ORIENTADA A EVENTOS | | |  |
| HORAS  TEORIA  2.5 | CREDITOS  7 |
| SERIACIÓN  POO2 | | |
| HORAS PRACTICA  2.0 | OPT./OBL.  OBL |

|  |
| --- |
| **OBJETIVO (S) :**  Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:   * Describir los conceptos del paradigma de Programación Visual Orientada a Eventos. * Describir los principales patrones de diseño para la creación de interfaces gráficas. * Diseñar interfaces gráficas de usuario utilizando patrones de diseño de interfaces. * Describir los componentes de una interfaz gráfica y los eventos a los que reaccionan. * Desarrollar interfaces de usuario orientadas a eventos usando una Interfaz de Programación de Aplicaciones (API).   **CONTENIDO SINTETICO :**   1. El paradigma de programación visual orientada a eventos. 2. Eventos síncronos y asíncronos. 3. Interfaces Gráficas de Usuarios (GUI). 4. Patrones de diseño de interfaces de usuario. 5. Análisis y diseño de interfaces. 6. Componentes básicos de una interfaz gráfica y eventos. 7. Componentes de navegación y eventos. 8. Plantillas, componentes personalizados y eventos. |

|  |
| --- |
| 2/3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UNIDAD  AZCAPOTZALCO | | | DIVISIÓN  CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA | |
| NIVEL  LICENCIATURA | | EN  INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN | | |
| CLAVE  1151076 | UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE  PROGRAMACIÓN VISUAL ORIENTADO A EVENTOS | | |  |
| HORAS  TEORIA  2.5 | CREDITOS  7 |
| SERIACIÓN  POO2 | | |
| HORAS PRACTICA  2.0 | OPT./OBL.  OBL |

|  |
| --- |
| **MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:**  Clase teórica y práctica con apoyos de medios audiovisuales y computacionales.  Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.  Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.  Alternativamente modalidad SAI o SAC.  **MODALIDADES DE EVALUACION :**  Las reglas de evaluación serán presentadas en forma escrita por el profesor al inicio del curso.  Evaluación Global:  Al menos dos evaluaciones periódicas de resolución de problemas, diseños, ejercicios o preguntas conceptuales. Presentación y elaboración de trabajos sobre casos de estudio y tareas. |

|  |
| --- |
| 3/3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UNIDAD  AZCAPOTZALCO | | | DIVISIÓN  CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA | |
| NIVEL  LICENCIATURA | | EN  INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN | | |
| CLAVE  1151076 | UNIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE  PROGRAMACIÓN VISUAL ORIENTADA A EVENTOS | | |  |
| HORAS  TEORIA  2.5 | CREDITOS  7 |
| SERIACIÓN  POO2 | | |
| HORAS PRACTICA  2.0 | OPT./OBL.  OBL |

|  |
| --- |
| Evaluación de Recuperación:  Admite evaluación de recuperación consistente en elaboración de programas, resolución de problemas, ejercicios o preguntas conceptuales.  El alumno realizará un diseño de interfaces y su implementación bajo el paradigma orientado a eventos en una API acordada previamente con el profesor.  No requiere inscripción previa.  **BIBIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**   1. Yeager, D., “Object-Oriented Programming Languages And Event-Driven Programming (Computer Science)”, Mercury Learning and Information, 2008 2. Galitz, O., “The Essential Guide To User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques”, Wiley 3ra Edición, 2007 3. Tidwell, J., “Designing Interfaces”, O’Reilly, 2010 4. Ribas, J., “Desarrollo de aplicaciones para Android”, Anaya, 2018 5. Moore, A., “Python GUI Programming with Tkinter: Develop responsive and powerful GUI applications with Tinker”, Packt, 2018 6. Zhi, L., “Qt5 C++ GUI Programming Cookbook”, Packt, 2016   Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA. |